水稻育苗箱立枯病防治

⊙文／蔡武雄・張義璋
林慶元・楊相國
黃杉茋
／農試所・花蓮場
桃園場・台南場

▼水稻育苗箱立枯病發生情形

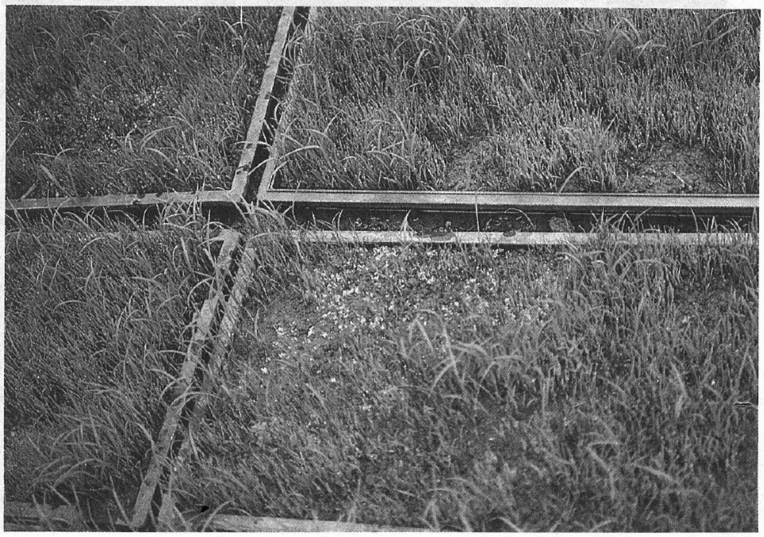
根據中部版中國時報在82年3月14日第13版報導，彰化鹿港鎮、福興鄉及秀水鄉一期水稻秧苗發生嚴重病害，台中區農業改良場人員會勘結果，推測爲「立枯病」（圖1及2）。臺灣省政府農林廳八十一年六月編印之植物保護手册防治藥劑如表1，可提供農友瞭解立枯病之防治方法，另外將去年（81年）第一期作期間在各試驗場所做的有關新藥劑登記委託試驗中，立枯病防治結果報告出來，也可提供給農友做參考。

表1.育苗箱秧苗立枯病防治藥劑

代號	藥劑名稱	每箱施用量	稀釋倍數	施藥方法	注意事項
1.	34%殺紋滅達樂溶液	0.40公撮	1,250	播種後灌注藥液再行覆土。	育苗箱使用。
2.	5%滅達樂粒劑	2公克/箱			藥劑與土壤混合均勻後播種。
3.	10%滅速克粉劑	10.0公克			藥劑與育苗土(包括覆蓋土)充分混合後使用。
4.	30%殺紋寧溶液	0.50公撮	1,000	1. 床土:播種後隨即灌注藥液,再行覆土。 2. 覆蓋土:每箱覆蓋土(約0.6公斤)拌5%滅達樂粒劑0.5公克。	於播種前1、2天先將藥劑與覆蓋土混合均勻。
5.	25%依得利乳劑	0.25公撮	2,000	播種覆土後立即施藥。	
6.	35%依得利可濕性粉劑	0.17公克	3,000	播種覆土後立即施藥。	

八十一年試驗方法如下:

1. 供試水稻品種:台農67號
2. 藥劑處理(如表2):
3. 稻種處理方法:
   稻種預先浸水4小時後,浸漬於25%撲克拉乳劑2000倍稀釋液中。消毒24小時後,直接再浸種24小時,隨即取出催芽。
4. 試驗設計:以木製或塑膠製育箱(30×60×3公分)爲小區單位,6重複,堆積及綠化時均以完全逢機區集排列,每箱用打碎



▲育苗箱內可看到病原菌爲害情形

表2. 供試藥劑及處理方法

代號	藥劑名稱	每箱施用量	稀釋倍數	施藥方法		注意事項
				床土	覆蓋土	
1.	35%果本可濕性粉劑	0.50公克	1,000	播種後隨即灌注藥液，再行覆土。	每箱覆蓋土約0.6公折拌藥劑0.075公克。	於播種前一、二天先將藥劑與覆蓋土混合均勻。
2.	35%果本可濕性粉劑	0.25公克	2,000	播種後隨即灌注藥液，再行覆土。	每箱覆蓋土約0.6公折拌藥劑0.0375公克	於播種前一、二天先將藥劑與覆蓋土混合均勻。
3.	30%殺紋寧溶液	0.50公撮	1,000	播種後隨即灌注藥液，再行覆土。	每箱覆蓋土約0.6公折拌5%滅達樂粒劑0.5公克。	於播種前一、二天先將藥劑與覆蓋土混合均勻。
4.	35%依得利可濕性粉劑	0.17公克	3,000	同上	同上	同上
5.	對照：無藥劑處理					

之水田表土約4公斤及覆土約0.6公斤，稻種播種量220公克。

5. 調查方法：於播種後第2、3、4週進行，各調查一次，調查罹病苗面積佔全箱面積之百分率。

6. 試驗結果

從表3、4表及表5可以看出來，35%果本可濕性粉劑1000倍及2000倍、30%殺紋寧溶液1000倍及35%依得利可濕性粉劑在農試所、花蓮場及桃園場等地對立枯病有優良的防治效果，在台南場由於沒有發病，所以看不出效果。但爲了節省藥劑，在35%果本可濕性粉劑推薦2000倍使用。在此特別要提的是覆蓋土也要用藥劑處理，效果才會更加明顯。

表3. 播種後二週秧苗立枯病發病面積率（%）

代號	處理別			農試所	花蓮場	桃園場	台南場
1.	35%	果本可濕性粉劑	1000倍	1.33a	4.0a	2.76a	0.03a
2.	35%	果本可濕性粉劑	2000倍	1.83a	4.3a	2.50a	0.00a
3.	30%	殺紋寧溶液	1000倍	1.17a	3.8a	1.50a	0.02a
4.	35%	依得利可濕性粉劑	3000倍	1.33a	4.0a	2.33a	0.02a
5.	對照（無藥劑處理）			69.00b	31.7b	91.67b	0.21b

表4. 播種後三週秧苗立枯病發病面積率（%）

代號	處理別			農試所	花蓮場	桃園場	台南場
1.	35%	果本可濕性粉劑	1000倍	0.17a	1.5a	3.17a	0.59a
2.	35%	果本可濕性粉劑	2000倍	0.67a	1.7a	2.83a	0.06a
3.	30%	殺紋寧溶液	1000倍	0.17a	1.3a	2.33a	0.19a
4.	35%	依得利可濕性粉劑	3000倍	0.33a	1.7a	2.00a	0.00a
5.	對照（無藥劑處理）			79.17b	14.3b	92.76b	0.15a

表5. 播種後四週秧苗立枯病發病面積率（%）

代號	處理別			農試所	花蓮場	桃園場	台南場
1.	35%	果本可濕性粉劑	1000倍	0.17a	1.0a	4.00a	0.58a
2.	35%	果本可濕性粉劑	2000倍	0.50a	1.0a	3.50a	0.04a
3.	30%	殺紋寧溶液	1000倍	0.17a	0.8a	2.83a	0.00a
4.	35%	依得利可濕性粉劑	3000倍	0.33a	1.0a	2.83a	0.00a
5.	對照（無藥劑處理）			79.83b	5.5b	89.67b	0.32a

註：表3、4、5，表中英文 字母不相同時表示差異顯著。

農友函詢農業技術問題解答

⊙文／技術服務室彙編

一、鄒昌展同學（桃園高級農工職業學校學生）函詢白粉蝶蔬菜蟲害及其防治有關問題。

（應動系主答）

答：㈠白粉蝶目前在本省有兩種，取食作物包括十字花科蔬菜等，遷移性雖強，但抗性一般不很強，主要以化學藥劑和微生物殺蟲劑（如蘇力菌）防治之即可。另有夜蛾類雜食性害蟲（甜菜夜蛾）幼蟲與白粉蝶蟲極類似，惟蟲體兩側可見金色側線，甜菜夜蛾之成蟲為土色。

㈡目前登記為此類害蟲之藥劑超過20種之多；如陶斯松（25%可濕性粉劑）稀釋1,000倍使用（採收前十天應停用），25.3%美文松乳劑稀釋500倍使用（採收前三天應停用），白粉蝶對化學殺蟲劑之抗藥性屬中等。一般若使用對人畜毒性較低的合成除蟲菊精劑（如第滅寧、芬化利、畢芬寧）或微生物製劑如蘇力菌，效果均佳。

㈢由於蔬菜上同時發生的蟲害往往有很多種，若針對五種害蟲就使用五種殺蟲劑，不但成本太高且容易產生殘留毒問題。針對十字花科上害蟲（抗藥性嚴重的小菜蛾、黃條葉蚤、白粉蝶、斜紋夜蛾，建議推廣的化學藥劑輪流使用以防止抗藥性的發生，故以三種不同種類藥劑輪流防治小菜蛾。若以廣效性的合成除蟲菊防治其他害蟲，每次至多以混合兩種藥劑使用，成效頗佳。若用蘇力菌防治小菜蛾可兼防治甜菜夜蛾及紋白蝶，蘇力菌是目前市售微生物製劑中效果較佳者。